

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian perancangan, pembuatan, dan pembahasan tentang rancang bangun sistem peringatan pengemudi saat terdeteksi mengkonsumsi alkohol berbasis iot menggunakan arduino dapat disimpulkan :

- a. rancang bangun sistem peringatan pengemudi saat terdeteksi mengkonsumsi alkohol berbasis iot menggunakan arduino dapat terealisasi menjadi sebuah alat yang diaplikasikan pada miniatur kendaraan berupa mobil.
- b. Kinerja rancang bangun sistem peringatan pengemudi saat terdeteksi mengkonsumsi alkohol berbasis iot menggunakan arduino adalah dengan input sensor MQ 3 yang berfungsi mendeteksi alkohol pada hembusan nafas pengemudi, kemudian mengeluarkan output berupa mesin mati secara otomatis setelah 5 detik dari komponen LED sebagai indicator mesin mati, output suara dari komponen buzzer, output berupa peringatan tertulis dari komponen LCD dan komponen SIM 800L berfungsi mengirimkan pesan singkat beserta link lokasi kendaraan dari komponen modul gps ke pihak kepolisian melalui call center.

V.2 Saran

Saran pemanfaatan rancang bangun sistem peringatan pengemudi saat terdeteksi mengkonsumsi alkohol berbasis iot menggunakan arduino adalah sebagai berikut :

- a. Alat dapat diterapkan pada kendaraan pribadi guna mengembangkan teknologi keselamatan kendaraan.
- b. Alat ini bisa dimanfaatkan untuk membantu mengurangi kasus kecelakaan akibat pengemudi mabuk.
- c. Kedepannya dapat dikembangkan dengan modul GPS yang memiliki penguat sinyal dan memiliki tingkat keakuratan yang tinggi

DAFTAR PUSTAKA

- Andri. (2016). *Bahaya Alkohol Saat Berkendaraan*.
<https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-3146256/bahaya-alkohol-saat-berkendaraan>
- Jogianto. (2005). *Analisa dan Desain Sistem Informasi. Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktik Aplikasi Bisnis*.
- Kadir, A. (2014). *Buku Pintar Pemrograman Arduino. Media Kom*.
- Pressman, R. S. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktis Buku Satu. February, 2020*.
- Arduino. (2020). <https://www.arduino.cc/en/Tutorial/HomePage>.
- Fritzing. (2017). <https://fritzing.org/learning/get-started>.
- Risanti, R. D. (2017). *Rancang Bangun Sistem Pengendalian Listrik Ruangan Dengan Menggunakan Atmega 328 Dan Sms Gateway Sebagai Media Informasi. Jurnal Sistem Informasi*.
- Sugiono, Indriyani, T., & Ruswiansari, M. (2017). *Kontrol Jarak Jauh Sistem Irigasi Sawah Berbasis Internet Of Things (IoT). INTEGER: Journal of Information Technology*.
- Sutarbi. (2012). *Analisis Sistem Informasi. Sistem Informasi*.
- Tulung, N. M. (2015). *Rancang Bangun Alat Pendeteksi Kadar Alkohol Melalui Ekhalasi Menggunakan Sensor Tgs2620 Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno. Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*.
- Susanti, E., & Triyono, J. (2016). *Pengembangan Sistem Pemantau dan Pengendalian Menggunakan Raspberry Pi dan Firebase. Konferensi Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi, May, 144–153*.
- Bergonda, S., Shruti, Sushmita, & Soma, S. (2015). *Rfid Based Vehicle Accident Detection and Messaging System Using Gsm and Gps Modem. International Journal of Innovative Science and Research Technology, 2(4), 261–263*.
- Afrianto, W., Sholeh, M., Sutanta, E., Studi, P., Informatika, T., & Industri, F. T. (2019). *PROTOTYPE SISTEM PEMANTAUAN LOKASI MOBIL MENGGUNAKAN. 1(1), 100–106*.

Al-Sarawi, S., Anbar, M., Alieyan, K., & Alzubaidi, M. (2017). Internet of Things (IoT) communication protocols: Review. *2017 8th International Conference on Information Technology (ICIT)*, *x*, 685–690. <https://doi.org/10.1109/ICITECH.2017.8079928>